

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0512U000858

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 06-12-2012

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Декрет Володимир Анатолійович

2. Dekret Volodymyr Anatoliyovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.02.04

Назва наукової спеціальності: Механіка деформівного твердого тіла

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 27-11-2012

Спеціальність за освітою: 7.080.101

Місце роботи здобувача: Інститут механіки ім. С.П. Тимошенка НАНУ

Код за ЄДРПОУ: 05417070

Місцезнаходження: 03057, Київ, вул. Нестерова, 3

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д26.166.01

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Інститут механіки ім. С.П. Тимошенка НАНУ

Код за ЄДРПОУ: 05417070

Місцезнаходження: 03057, Київ, вул. Нестерова, 3

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 30.19.17

Тема дисертації:

1. Тривимірна теорія стійкості композитних матеріалів, армованих короткими волокнами. Модель плоскої деформації

2. Three-dimensional Theory of Stability of Composite Materials Reinforced by Short Fibers. The Plane Strain Model

Реферат:

1. В дисертаційній роботі на основі тривимірної лінеаризованої теорії стійкості деформівних тіл розроблено теорію стійкості композитних матеріалів, армованих короткими волокнами. Запропонована в роботі модель “волокон скінченних розмірів” дозволяє в рамках плоскої деформації враховувати скінченність розмірів армуючих елементів. Виконано строгу математичну постановку досліджуваних задач із застосуванням тривимірної лінеаризованої теорії стійкості деформівних тіл в рамках моделі кусково-однорідного середовища. Розвинуто методику побудови дискретних задач методом скінченних різниць та розроблено програмну технологію для автоматизації процесу побудови дискретних моделей та отримання чисельних розв'язків задач. Отримано чисельні розв'язки задач стійкості композитних матеріалів для випадків одного та двох волокон скінченних розмірів, періодичних рядів однакових волокон скінченних розмірів, а також випадку короткого волокна поблизу вільної граничної поверхні. Представлено аналіз впливу механічних та

геометричних параметрів компонентів композитного матеріалу на величину критичної деформації та форми втрати стійкості армуючих елементів в структурі композитного матеріалу з урахуванням взаємодії.

2. In the Thesis based on the three-dimensional linearized theory of stability of deformable bodies developed the theory of stability of composite materials reinforced by short fibers. The model of "finite size fibers" allows taking into account the finite size of the reinforcing elements under the plane strain conditions. The strict mathematical formulation of the problem has been performed using the three-dimensional linearized theory of stability of deformable bodies in the framework of the piecewise homogeneous medium. The method of constructing of the discrete problems using the method of finite differences and the software technology automate construction of discrete models have been developed and the numerical solutions have been obtained. The solution results have been obtained for the composite materials stability problems for the following cases: one and two short fibers, periodic series of short fibers, and the case of short fibers near the free boundary surface. The influence of mechanical and geometrical parameters of the composite components on the critical strain and buckling of reinforcing elements in the composite structure has been investigated.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гузь Олександр Миколайович

2. Guz Olexander Mykolayovych

Кваліфікація: д.т.н., 01.02.04

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Чехов Віктор Миколайович
2. Чехов Віктор Миколайович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.02.04

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Рассказов Олександр Олегович
2. Рассказов Олександр Олегович

Кваліфікація: д.т.н., 05.23.17

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гладкий Анатолій Васильович
2. Гладкий Анатолій Васильович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.05.02

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Рушицький Ярема Ярославович

2. Рушицький Ярема Ярославович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.02.04

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради**

Гузь Олександр Миколайович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Гузь Олександр Миколайович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**

Юрченко Т.А.

